

TRAITEMENT COOPERATION EN MATERIE DE BREVETS

Expéditeur : le BUREAU INTERNATIONAL

PCT

NOTIFICATION DE RETRAIT DE
LA REVENDICATION DE PRIORITE
(règle 90bis.3 et instruction
administrative 415.a) et b) du PCT)

Destinataire :

MARTIN, Jean-Jacques
Cabinet Regimbeau
26, avenue Kléber
F-75116 Paris
FRANCE

Date d'expédition (jour/mois/année) 30 septembre 1999 (30.09.99)	
Référence du dossier du déposant ou du mandataire 339875/17608	NOTIFICATION IMPORTANTE
Demande internationale n° PCT/FR99/00811	Date du dépôt international (jour/mois/année) 08 avril 1999 (08.04.99)
Déposant PEGUFORM FRANCE	

1. Il est notifié au déposant que la revendication de priorité contenue dans la demande internationale a été retirée en vertu d'une déclaration du déposant reçue le

23 août 1999 (23.08.99)

L'attention du déposant est appelée sur le fait que, suite au retrait de la revendication de priorité, les délais qui n'ont pas encore expiré sont recalculés (règle 90bis.3.d)).

2. Au cas où plusieurs priorités ont été revendiquées, la mesure indiquée ci-dessus concerne la ou les revendications de priorité suivantes :

08 Juillet 1998 98/08740

fr

3. Une copie de la présente notification a été envoyée à l'office récepteur et

à l'administration chargée de la recherche internationale (*lorsque le rapport de recherche internationale n'a pas encore été établi*)
 aux offices désignés (*qui ont déjà été avisés de la réception de l'exemplaire original*)
 à l'administration chargée de l'examen préliminaire international

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse n° de télecopieur (41-22) 740.14.35	Fonctionnaire autorisé S. Cruz n° de téléphone (41-22) 338.83.38
---	--

TRAITE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION D'ELECTION
(règle 61.2 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

Assistant Commissioner for Patents
 United States Patent and Trademark
 Office
 Box PCT
 Washington, D.C.20231
 ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

en sa qualité d'office élu

Date d'expédition (jour/mois/année) 28 octobre 1999 (28.10.99)	Destinataire: Assistant Commissioner for Patents United States Patent and Trademark Office Box PCT Washington, D.C.20231 ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE
Demande internationale no PCT/FR99/00316	Référence du dossier du déposant ou du mandataire 339686/16955
Date du dépôt international (jour/mois/année) 12 février 1999 (12.02.99)	Date de priorité (jour/mois/année) 13 février 1998 (13.02.98)
Déposant COUTOS-THEVENOT, Pierre etc	

1. L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:

dans la demande d'examen préliminaire international présentée à l'administration chargée de l'examen préliminaire international le:

08 septembre 1999 (08.09.99)

dans une déclaration visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le:

2. L'élection a été faite n'a pas été faite

avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai visé à la règle 32.2b).

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse	Fonctionnaire autorisé Kiwa Mpay
no de télécopieur: (41-22) 740.14.35	no de téléphone: (41-22) 338.83.38

TRAITE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION DE L'ENREGISTREMENT
D'UN CHANGEMENT(règle 92bis.1 et
instruction administrative 422 du PCT)Date d'expédition (jour/mois/année)
29 septembre 1999 (29.09.99)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

MARTIN, Jean-Jacques
Cabinet Regimbeau
26, avenue Kléber
F-75116 Paris
FRANCERéférence du dossier du déposant ou du mandataire
339686/16955

NOTIFICATION IMPORTANTE

Demande internationale no
PCT/FR99/00316Date du dépôt international (jour/mois/année)
12 février 1999 (12.02.99)

1. Les renseignements suivants étaient enregistrés en ce qui concerne:

 le déposant l'inventeur le mandataire le représentant communNom et adresse
COUTOS-THEVENOT, Pierre
40, rue Mouffetard
F-75008 Paris
FRANCENationalité (nom de l'Etat) Domicile (nom de l'Etat)
FR FR
no de téléphone
no de télécopieur
no de télécopieur

2. Le Bureau international notifie au déposant que le changement indiqué ci-après a été enregistré en ce qui concerne:

 la personne le nom l'adresse la nationalité le domicileNom et adresse
COUTOS-THEVENOT, Pierre
30, rue Alsace Lorraine
F-86000 Poitiers
FRANCENationalité (nom de l'Etat) Domicile (nom de l'Etat)
FR FR
no de téléphone
no de télécopieur
no de télécopieur

3. Observations complémentaires, le cas échéant:

4. Une copie de cette notification a été envoyée:

 à l'office récepteur aux offices désignés concernés
 à l'administration chargée de la recherche internationale aux offices élus concernés
 à l'administration chargée de l'examen préliminaire international autre destinataire:Bureau international de l'OMPI
34, chemin des Colombettes
1211 Genève 20, Suisse
no de télécopieur (41-22) 740.14.35

Fonctionnaire autorisé:

Yolaine CUSSAC
no de téléphone (41-22) 338.83.38

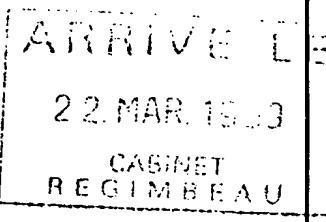
TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PTO/PCT Rec'd 14 AUG 2000
PCT

Envoiuteur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

MARTIN, Jean-Jacques
Cabinet Regimbeau
26, avenue Kléber
F-75116 Paris
FRANCE

NOTIFICATION DE LA RECEPTION DE
L'EXEMPLAIRE ORIGINAL

(règle 24.2.a) du PCT)

Date d'expédition (jour/mois/année)
11 mars 1999 (11.03.99)

NOTIFICATION IMPORTANTE

Référence du dossier du déposant ou du mandataire
339686/16955

Demande internationale no
PCT/FR99/00316

Il est notifié au déposant que le Bureau international a reçu l'exemplaire original de la demande internationale précisée ci-après.

Nom(s) du ou des déposants et de l'Etat ou des Etats pour lesquels ils sont déposants:

CHAMPAGNE MOET & CHANDON etc. (pour tous les Etats désignés sauf US)
COUTOS-THEVENOT, Pierre etc. (pour US seulement)

Date du dépôt international : 12 février 1999 (12.02.99)

Date(s) de priorité revendiquée(s) : 13 février 1998 (13.02.98)

Date de réception de l'exemplaire original par le Bureau international : 02 mars 1999 (02.03.99)

Liste des offices désignés :

AP :GH,GM,KE,LS,MW,SD,SZ,UG,ZW
EA :AM,AZ,BY,KG,KZ,MD,RU,TJ,TM

EP :AT,BE,CH,CY,DE,DK,ES,FI,FR,GB,GR,IE,IT,LU,MC,NL,PT,SE

OA :BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA,GN,GW,ML,MR,NE,SN,TD,TG

National :AL,AM,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BR,BY,CA,CH,CN,CU,CZ,DE,DK,EE,ES,FI,GB,GD,GE,GH,
GM,HR,HU,ID,IL,IN,IS,JP,KE,KG,KP,KR,KZ,LC,LK,LR,LS,LT,LU,LV,MD,MG,MK,MN,MW,MX,NO,
NZ,PL,PT,RO,RU,SD,SE,SG,SI,SK,SL,TJ,TM,TR,TT,UA,UG,US,UZ,VN,YU,ZW

ATTENTION

Le déposant doit soigneusement vérifier les indications figurant dans la présente notification. En cas de divergence entre ces indications et celles que contient la demande internationale, il doit aviser immédiatement le Bureau international.

En outre, l'attention du déposant est appelée sur les renseignements donnés dans l'annexe en ce qui concerne

- les délais dans lesquels doit être abordée la phase nationale
- la confirmation des désignations faites par mesure de précaution
- les exigences relatives aux documents de priorité.

Une copie de la présente notification est envoyée à l'office récepteur et à l'administration chargée de la recherche internationale.

Bureau international de l'OMPI
34, chemin des Colombettes
1211 Genève 20, Suisse

n° de télécopieur (41-22) 740.14.35

Fonctionnaire autorisé

Philippe Bécamel

n° de téléphone (41-22) 338.83.38



002521528

RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LES DELAIS DANS LESQUELS DOIT ETRE ABORDEE LA PHASE NATIONALE

Il est rappelé au déposant qu'il doit aborder la "phase nationale" auprès de chacun des offices désignés indiqués sur la notification de la réception de l'exemplaire original (formulaire PCT/IB/301) en payant les taxes nationales et en remettant les traductions, telles qu'elles sont prescrites par les législations nationales.

Le délai d'accomplissement de ces actes de procédure est de **20 MOIS** à compter dela date de priorité ou, pour les Etats désignés qui ont été élus par le déposant dans une demande d'examen préliminaire international ou dans une élection ultérieure, de **30 MOIS** à compter de la date de priorité, à condition que cette électionait été effectuée avant l'expiration du 19e mois à compter de la date de priorité. Certains offices désignés (ou élus) ont fixé des délais qui expirent au-delà de 20 ou 30 mois à compter de la date de priorité. D'autres offices accordent une prolongation des délais ou un délai de grâce, dans certains cas moyennant le paiement d'une taxe supplémentaire.

En plus de ces actes de procédure, le déposant devra dans certains cas satisfaire à d'autres exigences particulières applicables dans certains offices. Il appartient au déposant de veiller à remplir en temps voulu les conditions requises pour l'ouverture de la phase nationale. La majorité des offices désignés n'envoient pas de rappel à l'approche de la date limite pour aborder la phase nationale.

Des informations détaillées concernant les actes de procédure à accomplir pour aborder la phase nationale auprès de chaque office désigné, les délais applicables et la possibilité d'obtenir une prolongation des délais ou un délai de grâce et toutes autres conditions applicables figurent dans le volume II du Guide du déposant du PCT. Les exigences concernant le dépôt d'une demande d'examen préliminaire international sont exposées dans le chapitre IX du volume I du Guide du déposant du PCT.

GR et ES sont devenues liées par le chapitre II du PCT le 7 septembre 1996 et le 6 septembre 1997, respectivement, et peuvent donc être élues dans une demande d'examen préliminaire international ou dans une élection ultérieure présentée le 7 septembre 1996 (ou à une date postérieure) ou le 6 septembre 1997 (ou à une date postérieure), respectivement, quelle que soit la date de dépôt de la demande internationale (voir le second paragraphe, ci-dessus).

Veuillez noter que seul un déposant qui est ressortissant d'un Etat contractant du PCT lié par le chapitre II ou qui y a son domicile peut présenter une demande d'examen préliminaire international.

CONFIRMATION DES DESIGNATIONS FAITES PAR MESURE DE PRECAUTION

Seules les désignations expresses faites dans la requête conformément à la règle 4.9.a) figurent dans la présente notification. Il est important de vérifier si ces désignations ont été faites correctement. Des erreurs dans les désignations peuvent être corrigées lorsque des désignations ont été faites par mesure de précaution en vertu de la règle 4.9.b). Toute désignation ainsi faite peut être confirmée conformément aux dispositions de la règle 4.9.c) avant l'expiration d'un délai de 15 mois à compter de la date de priorité. En l'absence de confirmation, une désignation faite par mesure de précaution sera considérée comme retirée par le déposant. Il ne sera adressé aucun rappel ni invitation. Pour confirmer une désignation , il faut déposer une déclaration précisant l'Etat désigné concerné (avec l'indication de la forme de protection ou de traitement souhaitée) et payer les taxes de désignation et de confirmation. La confirmation doit parvenir à l'office récepteur dans le délai de 15 mois.

EXIGENCES RELATIVES AUX DOCUMENTS DE PRIORITE

Pour les déposants qui n'ont pas encore satisfait aux exigences relatives aux documents de priorité, il est rappelé ce qui suit.

Lorsque la priorité d'une demande nationale, régionale ou internationale antérieure est revendiquée, le déposant doit présenter une copie de cette demande antérieure, certifiée conforme par l'administration auprès de laquelle elle a été déposée ("document de priorité"), à l'office récepteur (qui la transmettra au Bureau international) ou directement au Bureau international, avant l'expiration d'un délai de 16 mois à compter de la date de priorité, étant entendu que tout document de priorité peut être présenté au Bureau international avant la date de publication de la demande internationale, auquel cas ce document sera réputé avoir été reçu par le Bureau international le dernier jour du délai de 16 mois (règle 17.1.a)).

Lorsque le document de priorité est délivré par l'office récepteur, le déposant peut, au lieu de présenter ce document, demander à l'office récepteur de le préparer et de le transmettre au Bureau international. La requête à cet effet doit être formulée avant l'expiration du délai de 16 mois et peut être soumise au paiement d'une taxe (règle 17.1.b)).

Si le document de priorité en question n'est pas fourni au Bureau international, ou si la demande adressée à l'office récepteur de préparer et de transmettre le document de priorité n'a pas été faite (et la taxe correspondante acquittée, le cas échéant) avant l'expiration du délai applicable mentionné aux paragraphes précédents, tout Etat désigné peut ne pas tenir compte de la revendication de priorité; toutefois, aucun office désigné ne peut décider de ne pas tenir compte de la revendication de priorité avant d'avoir donné au déposant la possibilité de remettre le document de priorité dans un délai raisonnable en l'espèce.

Lorsque plusieurs priorités sont revendiquées, la date de priorité à prendre en considération aux fins du calcul du délai de 16 mois est la date du dépôt de la demande la plus ancienne dont la priorité est revendiquée.

TRAITE D'COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION RELATIVE
A LA PRESENTATION OU A LA TRANSMISSION
DU DOCUMENT DE PRIORITE

(instruction administrative 411 du PCT)

Expéditeur : le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

MARTIN, Jean-Jacques
Cabinet Regimbeau
26, avenue Kléber
F-75116 Paris
FRANCE

Date d'expédition (jour/mois/année) 23 mars 1999 (23.03.99)	NOTIFICATION IMPORTANTE		
Référence du dossier du déposant ou du mandataire 339686/16955			
Demande internationale n° PCT/FR99/00316	Date du dépôt international (jour/mois/année) 12 février 1999 (12.02.99)		
Date de publication internationale (jour/mois/année) Pas encore publiée	Date de priorité (jour/mois/année) 13 février 1998 (13.02.98)		
Déposant CHAMPAGNE MOET & CHANDON etc			

1. La date de réception (sauf lorsque les lettres "NR" figurent dans la colonne de droite) par le Bureau international du ou des documents de priorité correspondant à la ou aux demandes énumérées ci-après est notifiée au déposant. Sauf indication contraire consistant en un astérisque figurant à côté d'une date de réception, ou les lettres "NR", dans la colonne de droite, le document de priorité en question a été présenté ou transmis au Bureau international d'une manière conforme à la règle 17.1.a) ou b).
2. Ce formulaire met à jour et remplace toute notification relative à la présentation ou à la transmission du document de priorité qui a été envoyée précédemment.
3. Un astérisque(*) figurant à côté d'une date de réception dans la colonne de droite signale un document de priorité présenté ou transmis au Bureau international mais de manière non conforme à la règle 17.1.a) ou b). Dans ce cas, l'attention du déposant est appelée sur la règle 17.1.c) qui stipule qu'aucun office désigné ne peut décider de ne pas tenir compte de la revendication de priorité avant d'avoir donné au déposant la possibilité de remettre le document de priorité dans un délai raisonnable en l'espèce.
4. Les lettres "NR" figurant dans la colonne de droite signalent un document de priorité que le Bureau international n'a pas reçu ou que le déposant n'a pas demandé à l'office récepteur de préparer et de transmettre au Bureau international, conformément à la règle 17.1.a) ou b), respectivement. Dans ce cas, l'attention du déposant est appelée sur la règle 17.1.c) qui stipule qu'aucun office désigné ne peut décider de ne pas tenir compte de la revendication de priorité avant d'avoir donné au déposant la possibilité de remettre le document de priorité dans un délai raisonnable en l'espèce.

<u>Date de priorité</u>	<u>Demande de priorité n°</u>	<u>Pays, office régional ou office récepteur selon le PCT</u>	<u>Date de réception du document de priorité</u>
13 févr 1998 (13.02.98)	98/01742	FR	17 mars 1999 (17.03.99)

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse no de télecopieur (41-22) 740.14.35	Fonctionnaire autorisé: Juan Cruz  no de téléphone (41-22) 338.83.38
---	--

PCT

REQUETE

Le soussigné requiert que la présente demande internationale soit traitée conformément au Traité de coopération en matière de brevets.

Réserve à l'office récepteur

Demande internationale n°

Date du dépôt international

Nom de l'office récepteur et "Demande internationale PCT"

Référence du dossier du déposant ou du mandataire (facultatif)
(12 caractères au maximum)

339686/16955

**Cadre n° I TITRE DE L'INVENTION ACIDE NUCLEIQUE COMPRENANT LA SEQUENCE D'UN PROMOTEUR
INDUCTIBLE PAR UN STRESS ET UNE SEQUENCE D'UN GENE CODANT POUR UNE STILBENE SYNTHASE, CELLULE
ET PLANTE TRANSFORMÉES PAR CET ACIDE NUCLEIQUE**

Cadre n° II DEPOSANT

Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays. Le pays de l'adresse indiquée dans ce cadre est l'Etat où le déposant a son domicile si aucun domicile n'est indiqué ci-dessous.)

CHAMPAGNE MOET & CHANDON
20 Avenue de Champagne
51200 EPERNAY
FRANCE

Cette personne est aussi inventeur.

n° de téléphone

n° de télécopieur

n° de télécopieur

Nationalité (nom de l'Etat) :
FR

Domicile (nom de l'Etat) :
FR

Cette personne est tous les Etats désignés tous les Etats sauf les Etats-Unis d'Amérique les Etats-Unis d'Amérique seulement les Etats indiqués dans le cadre supplémentaire

Cadre n° III AUTRE(S) DEPOSANT(S) OU (AUTRE(S)) INVENTEUR(S)

Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays. Le pays de l'adresse indiquée dans ce cadre est l'Etat où le déposant a son domicile si aucun domicile n'est indiqué ci-dessous.)

BAYER AKTIENGESELLSCHAFT
D-51368 LEVERKUSEN
ALLEMAGNE

Cette personne est :

déposant seulement

déposant et inventeur

inventeur seulement
(Si cette case est cochée, ne pas remplir la suite.)

Nationalité (nom de l'Etat) :
DE

Domicile (nom de l'Etat) :
DE

Cette personne est tous les Etats désignés tous les Etats sauf les Etats-Unis d'Amérique les Etats-Unis d'Amérique seulement les Etats indiqués dans le cadre supplémentaire

D'autres déposants ou inventeurs sont indiqués sur une feuille annexe.

Cadre n° IV MANDATAIRE OU REPRESENTANT COMMUN; OU ADRESSE POUR LA CORRESPONDANCE

La personne dont l'identité est donnée ci-dessous est/est été désignée pour agir au nom du ou des déposants auprès des autorités internationales compétentes, comme:

Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays.)
MARTIN Jean-Jacques, SCHRIMPF Robert, AHNER Francis
WARCOIN Jacques, TEXIER Christian, LE FORESTIER Eric
CABINET REGIMBEAU
26 Avenue Kléber
75116 PARIS
FRANCE

n° de téléphone

01 45 00 92 02

n° de télécopieur

01 45 00 46 12

n° de télécopieur

Adresse pour la correspondance : cocher cette case lorsque aucun mandataire ni représentant commun n'est/n'a été désigné et que l'espace ci-dessus est utilisé pour indiquer une adresse spéciale à laquelle la correspondance doit être envoyée.

Suite du cadre n° III AUTRE(S) DEPOSANT(S) OU (AUTRE(S)) INVENTEUR(S)

Si aucun des sous-cadres suivants n'est utilisé, cette feuille ne doit pas être incluse dans la requête.

Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays. Le pays de l'adresse indiquée dans ce cadre est l'Etat où le déposant a son domicile si aucun domicile n'est indiqué ci-dessous.)

COUTOS-THEVENOT Pierre
30 Rue Alsace Lorraine
86000 POITIERS
FRANCE

Cette personne est :

 déposant seulement déposant et inventeur inventeur seulement
(Si cette case est cochée, ne pas remplir la suite.)Nationalité (nom de l'Etat) :
FRDomicile (nom de l'Etat) :
FRCette personne est déposant pour : tous les Etats désignés tous les Etats désignés sauf les Etats-Unis d'Amérique les Etats-Unis d'Amérique seulement les Etats indiqués dans le cadre supplémentaire

Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays. Le pays de l'adresse indiquée dans ce cadre est l'Etat où le déposant a son domicile si aucun domicile n'est indiqué ci-dessous.)

HAIN Rüdiger
Talstrasse 53a
40764 LANGENFELD
ALLEMAGNE

Cette personne est :

 déposant seulement déposant et inventeur inventeur seulement
(Si cette case est cochée, ne pas remplir la suite.)Nationalité (nom de l'Etat) :
DEDomicile (nom de l'Etat) :
DECette personne est déposant pour : tous les Etats désignés tous les Etats désignés sauf les Etats-Unis d'Amérique les Etats-Unis d'Amérique seulement les Etats indiqués dans le cadre supplémentaire

Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays. Le pays de l'adresse indiquée dans ce cadre est l'Etat où le déposant a son domicile si aucun domicile n'est indiqué ci-dessous.)

SCHREIER Peter-Helmut
Dasselstrasse 16
50674 KÖLN
ALLEMAGNE

Cette personne est :

 déposant seulement déposant et inventeur inventeur seulement
(Si cette case est cochée, ne pas remplir la suite.)Nationalité (nom de l'Etat) :
DEDomicile (nom de l'Etat) :
DECette personne est déposant pour : tous les Etats désignés tous les Etats désignés sauf les Etats-Unis d'Amérique les Etats-Unis d'Amérique seulement les Etats indiqués dans le cadre supplémentaire

Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays. Le pays de l'adresse indiquée dans ce cadre est l'Etat où le déposant a son domicile si aucun domicile n'est indiqué ci-dessous.)

BOULAY Michel
60 Rue de Vaux
77000 LIVRY-SUR-SEINE
FRANCE

Cette personne est :

 déposant seulement déposant et inventeur inventeur seulement
(Si cette case est cochée, ne pas remplir la suite.)Nationalité (nom de l'Etat) :
FRDomicile (nom de l'Etat) :
FRCette personne est déposant pour : tous les Etats désignés tous les Etats désignés sauf les Etats-Unis d'Amérique les Etats-Unis d'Amérique seulement les Etats indiqués dans le cadre supplémentaire D'autres déposants ou inventeurs sont indiqués sur une autre feuille annexe.

Cadre n° V DÉSIGNATION D'ÉTATS

Les désignations suivantes sont faites conformément à la règle 4.9.a) (cocher les cases appropriées, une au moins doit l'être)

Brevet régional

AP Brevet ARIPO : GH Ghana, GM Gambie, KE Kenya, LS Lesotho, MW Malawi, SD Soudan, SZ Swaziland, UG Ouganda, ZW Zimbabwe et tout autre État qui est un État contractant du Protocole de Harare et du PCT

EA Brevet eurasien : AM Arménie, AZ Azerbaïdjan, BY Bélarus, KG Kirghizistan, KZ Kazakhstan, MD République de Moldova, RU Fédération de Russie, TJ Tadjikistan, TM Turkménistan et tout autre État qui est un État contractant de la Convention sur le brevet eurasien et du PCT

EP Brevet européen : AT Autriche, BE Belgique, CH et LI Suisse et Liechtenstein, CY Chypre, DE Allemagne, DK Danemark, ES Espagne, FI Finlande, FR France, GB Royaume-Uni, GR Grèce, IE Irlande, IT Italie, LU Luxembourg, MC Monaco, NL Pays-Bas, PT Portugal, SE Suède et tout autre État qui est un État contractant de la Convention sur le brevet européen et du PCT

OA Brevet OAPI : BF Burkina Faso, BJ Bénin, CF République centrafricaine, CG Congo, CI Côte d'Ivoire, CM Cameroun, GA Gabon, GN Guinée, GW Guinée-Bissau, ML Mali, MR Mauritanie, NE Niger, SN Sénégal, TD Tchad, TG Togo et tout autre État qui est un État membre de l'OAPI et un État contractant du PCT (si une autre forme de protection ou de traitement est souhaitée, le préciser sur la ligne pointillée)

Brevet national (si une autre forme de protection ou de traitement est souhaitée, le préciser sur la ligne pointillée)

<input checked="" type="checkbox"/> AL Albanie	<input checked="" type="checkbox"/> LS Lesotho
<input checked="" type="checkbox"/> AM Arménie	<input checked="" type="checkbox"/> LT Lituanie
<input checked="" type="checkbox"/> AT Autriche	<input checked="" type="checkbox"/> LU Luxembourg
<input checked="" type="checkbox"/> AU Australie	<input checked="" type="checkbox"/> LV Lettonie
<input checked="" type="checkbox"/> AZ Azerbaïdjan	<input checked="" type="checkbox"/> MD République de Moldova
<input checked="" type="checkbox"/> BA Bosnie-Herzégovine	<input checked="" type="checkbox"/> MG Madagascar
<input checked="" type="checkbox"/> BB Barbade	<input checked="" type="checkbox"/> MK Ex-République yougoslave de Macédoine
<input checked="" type="checkbox"/> BG Bulgarie	<input checked="" type="checkbox"/> MN Mongolie
<input checked="" type="checkbox"/> BR Brésil	<input checked="" type="checkbox"/> MW Malawi
<input checked="" type="checkbox"/> BY Bélarus	<input checked="" type="checkbox"/> MX Mexique
<input checked="" type="checkbox"/> CA Canada	<input checked="" type="checkbox"/> NO Norvège
<input checked="" type="checkbox"/> CH et LI Suisse et Liechtenstein	<input checked="" type="checkbox"/> NZ Nouvelle-Zélande
<input checked="" type="checkbox"/> CN Chine	<input checked="" type="checkbox"/> PL Pologne
<input checked="" type="checkbox"/> CU Cuba	<input checked="" type="checkbox"/> PT Portugal
<input checked="" type="checkbox"/> CZ République tchèque	<input checked="" type="checkbox"/> RO Roumanie
<input checked="" type="checkbox"/> DE Allemagne	<input checked="" type="checkbox"/> RU Fédération de Russie
<input checked="" type="checkbox"/> DK Danemark	<input checked="" type="checkbox"/> SD Soudan
<input checked="" type="checkbox"/> EE Estonie	<input checked="" type="checkbox"/> SE Suède
<input checked="" type="checkbox"/> ES Espagne	<input checked="" type="checkbox"/> SG Singapour
<input checked="" type="checkbox"/> FI Finlande	<input checked="" type="checkbox"/> SI Slovénie
<input checked="" type="checkbox"/> GB Royaume-Uni	<input checked="" type="checkbox"/> SK Slovaquie
<input checked="" type="checkbox"/> GD Grenade	<input checked="" type="checkbox"/> SL Sierra Leone
<input checked="" type="checkbox"/> GE Géorgie	<input checked="" type="checkbox"/> TJ Tadjikistan
<input checked="" type="checkbox"/> GH Ghana	<input checked="" type="checkbox"/> TM Turkménistan
<input checked="" type="checkbox"/> GM Gambie	<input checked="" type="checkbox"/> TR Turquie
<input checked="" type="checkbox"/> HR Croatie	<input checked="" type="checkbox"/> TT Trinité-et-Tobago
<input checked="" type="checkbox"/> HU Hongrie	<input checked="" type="checkbox"/> UA Ukraine
<input checked="" type="checkbox"/> ID Indonésie	<input checked="" type="checkbox"/> UG Ouganda
<input checked="" type="checkbox"/> IL Israël	<input checked="" type="checkbox"/> US États-Unis d'Amérique
<input checked="" type="checkbox"/> IN Inde	<input checked="" type="checkbox"/> UZ Ouzbékistan
<input checked="" type="checkbox"/> IS Islande	<input checked="" type="checkbox"/> VN Viet Nam
<input checked="" type="checkbox"/> JP Japon	<input checked="" type="checkbox"/> YU Yougoslavie
<input checked="" type="checkbox"/> KE Kenya	<input checked="" type="checkbox"/> ZW Zimbabwe
<input checked="" type="checkbox"/> KG Kirghizistan	
<input checked="" type="checkbox"/> KP République populaire démocratique de Corée	
<input checked="" type="checkbox"/> KR République de Corée	
<input checked="" type="checkbox"/> KZ Kazakhstan	
<input checked="" type="checkbox"/> LC Sainte-Lucie	
<input checked="" type="checkbox"/> LK Sri Lanka	
<input checked="" type="checkbox"/> LR Libéria	

Cases réservées pour la désignation (aux fins d'un brevet national) d'États qui sont devenus parties au PCT après la publication de la présente feuille :

.

.

.

Déclaration concernant les désignations de précaution : outre les désignations faites ci-dessus, le déposant fait aussi conformément à la règle 4.9.b) toutes les désignations qui seraient autorisées en vertu du PCT, à l'exception de toute désignation indiquée dans le cadre supplémentaire comme étant exclue de la portée de cette déclaration. Le déposant déclare que ces désignations additionnelles sont faites sous réserve de confirmation et que toute désignation qui n'est pas confirmée avant l'expiration d'un délai de 15 mois à compter de la date de priorité doit être considérée comme retirée par le déposant à l'expiration de ce délai. (Pour confirmer une désignation, il faut déposer une déclaration contenant la désignation en question et payer les taxes de désignation et de confirmation. La confirmation doit parvenir à l'office récepteur dans le délai de 15 mois.)

Cadre n° VI REVENDICATION DE PRIORITE			D'autres revendications de priorité sont indiquées dans le cadre supplémentaire.		
Date de dépôt de la demande antérieure (jour/mois/année)	Numéro de la demande antérieure	Lorsque la demande antérieure est une :			demande internationale : office récepteur
		demande nationale : pays	demande régionale :* office régional		
(1) 13 FEVRIER 1998 (13/02/98)	98 01742	FRANCE			
(2)					
(3)					
<input checked="" type="checkbox"/> L'office récepteur est prié de préparer et de transmettre au Bureau international une copie certifiée conforme de la ou des demandes antérieures (seulement si la demande antérieure a été déposée auprès de l'office qui, aux fins de la présente demande internationale, est l'office récepteur) indiquées ci-dessus au(x) point(s) : <u>VI</u>					
* Si la demande antérieure est une demande ARPO, il est obligatoire d'indiquer dans le cadre supplémentaire au moins un pays partie à la Convention de Paris pour la protection de la propriété industrielle pour lequel cette demande antérieure a été déposée (règle 4.10.b(i)). Voir le cadre supplémentaire.					
Cadre n° VII ADMINISTRATION CHARGEÉE DE LA RECHERCHE INTERNATIONALE					
Choix de l'administration chargée de la recherche internationale (ISA) (si plusieurs administrations chargées de la recherche internationale sont compétentes pour procéder à la recherche internationale, indiquer l'administration choisie; le code à deux lettres peut être utilisé) : ISA / EP		Demande d'utilisation des résultats d'une recherche antérieure; mention de cette recherche (si une recherche antérieure a été effectuée par l'administration chargée de la recherche internationale ou demandée à cette dernière) :			
		Date (jour/mois/année)	Numéro	Pays (ou office régional)	
		28 OCTOBRE 1998	FA 554020	OEB	
Cadre n° VIII BORDEREAU; LANGUE DE DÉPOT					
La présente demande internationale contient le nombre de feuillets suivant :		Le ou les éléments cochés ci-après sont joints à la présente demande internationale :			
requête	4	1. <input type="checkbox"/> feuille de calcul des taxes			
description (sauf partie réservée au listage des séquences)	62	2. <input type="checkbox"/> pouvoir distinct signé <u>à suivre (2)</u>			
revendications	4	3. <input type="checkbox"/> copie du pouvoir général; numéro de référence, le cas échéant :			
abrégé	1	4. <input type="checkbox"/> explication de l'absence d'une signature			
dessins	14	5. <input checked="" type="checkbox"/> document(s) de priorité indiqué(s) dans le cadre n° VI au(x) point(s) :			
partie de la description réservée au listage des séquences		6. <input type="checkbox"/> traduction de la demande internationale en (langue) :			
Nombre total de feuillets	85	7. <input type="checkbox"/> indications séparées concernant des micro-organismes ou autre matériel biologique déposés			
		8. <input type="checkbox"/> listage des séquences de nucléotides ou d'acides aminés sous forme déchiffrable par ordinateur			
		9. <input checked="" type="checkbox"/> autres éléments (préciser) : <u>Cession : à suivre</u> <u>Copie du Rapport de Recherche</u>			
Figure des dessins qui doit accompagner l'abrégé :		Langue de dépôt de la demande internationale : <u>Français</u>			
Cadre n° IX SIGNATURE DU DEPOSANT OU DU MANDATAIRE					
À côté de chaque signature, indiquer le nom du signataire et, si cela n'apparaît pas clairement à la lecture de la requête, à quel titre l'intéressé signe.					
 WARCOIN Jacques					
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> CABINET REGIMBEAU CONSEILS EN PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE 26, AVENUE KLEBER 75116 PARIS FRANCE </div>					

Réservé à l'office récepteur		
1. Date effective de réception des pièces supposées constituer la demande internationale :		
3. Date effective de réception, rectifiée en raison de la réception ultérieure, mais dans les délais, de documents ou de dessins complétant ce qui est supposé constituer la demande internationale :		
4. Date de réception, dans les délais, des corrections demandées selon l'article 11.2) du PCT :		
5. Administration chargée de la recherche internationale (si plusieurs sont compétentes) : ISA /		
		6. <input type="checkbox"/> Transmission de la copie de recherche différée jusqu'au paiement de la taxe de recherche.
2. Dessins : <input type="checkbox"/> reçus : <input type="checkbox"/> non reçus :		

Date de réception de l'exemplaire original par le Bureau international :

Réserve au Bureau international

PATENT COOPERATION TREATY
PCT
INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or Agent's file reference 339686/16955	FOR FURTHER ACTION	See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)
International application No. PCT/FR99/00316	International filing date (day/month/year) 12/02/1999	Priority date (day/month/year) 13/02/1998
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C12N15/82		
Applicant CHAMPAGNE MOET & CHANDON et al.		

<p>1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.</p> <p>2. This REPORT consists of a total of 6 sheets including this title page.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e. sheets of the description, claims and/or drawings amended during international preliminary examination and/or containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Instruction 607 of PCT Administrative Instructions).</p> <p>These annexes consist of a total of 4 sheets.</p> <p>3. This report contains indications relating to the following items:</p> <ul style="list-style-type: none"> I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report II <input type="checkbox"/> Priority III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement according to Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application
--

Date of submission of the demand 08/09/1999	Date of completion of this report 15.05.00
Name and mailing address of the IPEA/  European Patent Office D-80298 Munich Tel. + 49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: + 49 89 2399 - 4465	Authorized officer:  Keller, Y. Telephone No. +49 89 2399 7419

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
EXAMINATION REPORT**

International application No. PCT/FR99/00316

I. Basis of the report

1. This report has been drawn up on the basis of the following elements (*the replacement sheets received by the receiving office in response to an invitation according to Article 14 are considered in the present report as "originally filed" and are not annexed to the report as they contain no amendments.*):

Description, pages:

1-62 as originally filed

Claims, No.:

1-28 received on 14/04/2000 with the letter of 14/04/2000

Drawings, sheets:

1/14-14/14 as originally filed

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

the description, pages:
 the claims, Nos.:
 the drawings, sheets:

3. The present report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated as follows (Rule 70.2(c)):

4. Additional observations, if necessary:

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty	Yes:	Claims	1-28
	No:	Claims	
Inventive Step	Yes:	Claims	
	No:	Claims	1-28
Industrial Applicability	Yes:	Claims	1-28
	No:	Claims	

2. Citations and explanations

see separate sheet

With regard to point V

Recent statement pursuant to Rule 66.2(a)(ii) regarding the novelty, inventive step and possibility of industrial application; citations and explanations supporting such statement.

Reference is made to the following documents:

D1: EP 307841
D2: US 5677175
D3: EP 464461
D4: Fischer, R., Optimierung der heterologen Expression von Stilbensynthasegen für den Pflanzenschutz
D5: EP 332104
D6: Hain, R., Nature, 1993, vol. 361, page 153-154.
D7: EMBL, Ac. X76892

Inventive step.

1. D1 describes the use of promoters of PR proteins for regulating the expression of heterologous genes. This type of construct presents many advantages. It is, among other things, advantageous to control the expression of proteins by means of a PR protein promoter, for the construction of vectors intended for producing plants which have an increased resistance to pathogens (Abstract; page 3, lines 10-20).

2. D2 describes the production of pathogen-resistant plants by transforming them with constructs containing genes which are able to induce resistance under the control of a PR protein promoter. The use of this promoter type makes it possible to obtain an expression of the resistance gene which is greater than that obtained with a constitutive promoter, while the plant is being attacked by a pathogenic agent (column 1, lines 10-30; column 2, lines 18-30; column 4, lines 45-53).
;

3. D5 describes the same type of construct as documents D1 and D2. The use of a PR protein promoter to control the expression of a gene makes it possible to induce an increased resistance to pathogens (Claims 1, 5, 8, 24, 31, 34, 42 and 48).

4. D4 describes the study of the use of grapevine stilbene synthase (from D7) under the control of a strong non-inducible promoter for producing transgenic plants which have increased resistance to pathogens (page 7, paragraph 2 to page 12, paragraph [lacuna], page 16). Constant expression has, however, the disadvantage of inducing male sterility (Chapter 3.1.3.3).

5. D6 describes the production of transgenic tobacco plants which have increased resistance to pathogens. The genes encoding phytoalexins (Vst 1 and Vst 2) were used to produce these transgenic plants. Furthermore, D6 teaches us that it is particularly advantageous to use the genes encoding phytoalexins (for ex. stilbene

synthase) under the control of promoters which are induced when the plant is attacked by pathogens for the production of plants with increased resistance.

D3 describes the use of grapevine stilbene synthase, as well as the methods for producing transgenic plants or cells exhibiting increased resistance to pathogens (summary, claims). D3 also teaches that these genes can be controlled with inducible promoters (page 4, line 1 to 10). Cells or plants which contain this type of construct (inducible promoter + gene(s) encoding a phytoalexin) exhibit increased resistance to attacks by pathogens (page 4, line 25 to page 5, line 5; page 6, line 37 to page 7, line 33).

7. D6 is considered to be the closest state of the art.
8. The principal difference between D6 and the present application is the use in the present application of a PR promoter in combination with stilbene synthase.
9. As described in the present application, the technical problem to be resolved is producing increased resistance to pathogens using stilbene synthase under the control of a heterologous promoter.
As previously described, D6 demonstrates (as do D4 and D3) that it is possible to use stilbene synthase in order to produce increased resistance to pathogens, this resistance being all the more effective given that phytoalexins

are synthesized rapidly and in large amounts (page 156, 1st column). This gene can be advantageously placed under the control of an inducible promoter which has the abovementioned properties, such as PR promoters. D1 and D2 (and D5) describe inducible PR promoters. It was therefore logical for persons skilled in the art to use this type of PR promoter to regulate stilbene synthase.

Furthermore, the subject matter of the claims consists only of the selection of a gene encoding a phytoalexin under the control of a specific inducible promoter for the formation of a nucleic acid, as well as the cells and plants containing these nucleic acids and the methods for producing these cells and plants. Such a selection can only be considered to be inventive if characteristics become apparent which are unexpected and/or surprising to persons skilled in the art. This is not the case. Because of this, the inventive step (Art. 33(3)PCT) cannot be recognised for all of the claims.

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 339686/16955	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/FR99/00316	International filing date (day/month/year) 12 February 1999 (12.02.99)	Priority date (day/month/year) 13 February 1998 (13.02.98)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C12N 15/82		
Applicant CHAMPAGNE MOET & CHANDON		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet.

This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 4 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I Basis of the report
- II Priority
- III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV Lack of unity of invention
- V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI Certain documents cited
- VII Certain defects in the international application
- VIII Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 08 September 1999 (08.09.99)	Date of completion of this report 15 May 2000 (15.05.2000)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR99/00316

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

 the international application as originally filed. the description, pages 1-62, as originally filed,
pages _____, filed with the demand,
pages _____, filed with the letter of _____,
pages _____, filed with the letter of _____. the claims, Nos. _____, as originally filed,
Nos. _____, as amended under Article 19,
Nos. _____, filed with the demand,
Nos. 1-28, filed with the letter of 14 April 2000 (14.04.2000),
Nos. _____, filed with the letter of _____. the drawings, sheets/fig 1/14-14/14, as originally filed,
sheets/fig _____, filed with the demand,
sheets/fig _____, filed with the letter of _____,
sheets/fig _____, filed with the letter of _____.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

 the description, pages _____ the claims, Nos. _____ the drawings, sheets/fig _____

3. This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORTInternational application No.
PCT/FR 99/00316**V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement****1. Statement**

Novelty (N)	Claims	1-28	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-28	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-28	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

Reference is made to the following documents:

D1: EP 307 841

D2: US 5 677 175

D3: EP 464 461

D4: Fischer, R., Optimierung der heterologen
Expression von Stilbensynthasegen für den
Pflanzenschutz

D5: EP 332 104

D6: Hain, R., Nature, 1993, Vol. 361, page 153-154

D7: EMBL, Ac. X76892

Inventive step

1. D1 describes the use of PR protein promoters for regulating the expression of heterologous genes. This type of construct offers many advantages. It is, *inter alia*, advantageous to control protein expression by a PR protein promoter to form vectors intended to develop plants having an improved resistance to pathogens (abstract; page 3,

lines 10-20).

2. D2 describes the development of pathogen-resistant plants by transforming said plants with constructs containing genes that are able to induce resistance under the control of a PR protein promoter. The use of this type of promoter results in a stronger expression of the resistance gene, compared with that obtained with a constitutive promoter when the plant is attacked by a pathogen (column 1, lines 10-30; column 2, lines 18-30; column 4, lines 45-53).
3. D5 describes the same type of construct as documents D1 and D2. The use of the PR protein promoter to control the expression of a gene enables an improved resistance to pathogens to be induced (1, 5, 8, 24, 31, 34, 42, 48).
4. D4 describes the study of the use of vine stilbene synthase (from D7) under the control of a strong non-inducible promoter for developing transgenic plants having an improved resistance to pathogens (page 7, paragraph 2, to page 12, paragraph, page 16). The constant expression, however, bears the disadvantage of inducing male sterility (chapter 3.1.3.3).
5. D6 describes the development of transgenic tobacco plants having an improved resistance to pathogens. The genes coding for phytoalexines (Vst1 and Vst2) were used to develop these transgenic plants. Moreover, D6 teaches that it is particularly advantageous to use the genes coding for phytoalexines (e.g. stilbene synthase) under the control of promoters induced during the pathogen attack on the plant so as to develop plants with an

improved resistance.

6. D3 describes the use of vine stilbene synthase as well as the methods for developing plants or transgenic cells have an improved resistance to pathogens (abstract, claims). D3 also teaches that these genes can be controlled by inducible promoters (page 4, lines 1-10). Cells or plants containing this type of construct (inducible promoter + gene(s) coding for a phytoalexine) presenting an improved resistance to pathogen attacks (page 4, line 25, to page 5, line 5; page 6, line 37, to page 7, line 33).
7. D6 is considered to be the closest prior art.
8. D6 and the present application differ primarily in that, in the present application, the PR promoter is used in combination with stilbene synthase.
9. The technical problem to be solved, as described in the present application, is that of obtaining an improved resistance to pathogens by using stilbene synthase under the control of a heterologous promoter.

As previously described, D6 shows (and also D4 and D3) that it is possible to use stilbene synthase to develop increased resistance to pathogens, this resistance being even more efficient as the phytoalexines are rapidly synthesised in large quantities (page 156, first column). This gene could be advantageously placed under the control of an inducible promoter having the above features, such as the PR promoters. D1 and D2 (and D5) describe inducible PR promoters. It was therefore logical for a person skilled in the art to use this type of PR

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/FR 99/00316

promoter to regulate stilbene synthase.

Furthermore, the subject matter of the claims consists solely in the selection of a gene coding for a phytoalexine under the control of a particular inducible promoter for forming a nucleic acid, as well as cells and plants containing these nucleic acids and the methods for developing these cells and plants.

Such a selection can be considered inventive only if it produces features that are unexpected and/or surprising to a person skilled in the art. This is not the case. Therefore inventive step (PCT Article 33(3)) cannot be recognised for the set of claims.

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

Expéditeur: L'ADMINISTRATION CHARGEÉE DE
L'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

ARRIVE LE
18 MAI 2000
CABINET
REGIMBEAU
/ / P

Destinataire:

MARTIN, Jean-Jacques
CABINET REGIMBEAU
26, Avenue Kléber
F-75116 Paris
FRANCE

PTO/PCT Rec'd 14 AUG 2000

NOTIFICATION DE TRANSMISSION DU
RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE
INTERNATIONAL
(règle 71.1 du PCT)

Date d'expédition
(jour/mois/année)

15.05.00

Référence du dossier du déposant ou du mandataire
339686/16955

NOTIFICATION IMPORTANTE

Demande internationale No.
PCT/FR99/00316

Date du dépôt international (jour/mois/année)
12/02/1999

Date de priorité (jour/mois/année)
13/02/1998

Déposant
CHAMPAGNE MOET & CHANDON et al.

- Il est notifié au déposant que l'administration chargée de l'examen préliminaire international a établi le rapport d'examen préliminaire international pour la demande internationale et le lui transmet ci-joint, accompagné, le cas échéant, de ces annexes.
- Une copie du présent rapport et, le cas échéant, de ses annexes est transmise au Bureau international pour communication à tous les offices élus.
- Si tel ou tel office élu l'exige, le Bureau international établira une traduction en langue anglaise du rapport (à l'exclusion des annexes de celui-ci) et la transmettra aux offices intéressés.

4. RAPPEL

Pour aborder la phase nationale auprès de chaque office élu, le déposant doit accomplir certains actes (dépôt de traduction et paiement des taxes nationales) dans le délai de 30 mois à compter de la date de priorité (ou plus tard pour ce qui concerne certains offices) (article 39.1) (voir aussi le rappel envoyé par le Bureau international dans le formulaire PCT/IB/301).

Lorsqu'une traduction de la demande internationale doit être remise à un office élu, elle doit comporter la traduction de toute annexe du rapport d'examen préliminaire international. Il appartient au déposant d'établir la traduction en question et de la remettre directement à chaque office élu intéressé.

Pour plus de précisions en ce qui concerne les délais applicables et les exigences des offices élus, voir le Volume II du Guide du déposant du PCT.

Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international



Office européen des brevets
D-80298 Munich
Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d
Fax: +49 89 2399 - 4465

Fonctionnaire autorisé

Vullo, C

Tél. +49 89 2399-8061



TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire 339686/16955	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/FR99/00316	Date du dépôt international (jour/mois/année) 12/02/1999	Date de priorité (jour/mois/année) 13/02/1998
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB C12N15/82		
Déposant CHAMPAGNE MOET & CHANDON et al.		
<p>1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.</p> <p>2. Ce RAPPORT comprend 6 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).</p> <p>Ces annexes comprennent 4 feuilles.</p>		
<p>3. Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> I <input checked="" type="checkbox"/> Base du rapport II <input type="checkbox"/> Priorité III <input type="checkbox"/> Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle IV <input type="checkbox"/> Absence d'unité de l'invention V <input checked="" type="checkbox"/> Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration VI <input type="checkbox"/> Certains documents cités VII <input type="checkbox"/> Irrégularités dans la demande internationale VIII <input type="checkbox"/> Observations relatives à la demande internationale 		

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 08/09/1999	Date d'achèvement du présent rapport 15.05.00
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international: Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Keller, Y N° de téléphone +49 89 2399 7419



RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n° PCT/FR99/00316

I. Base du rapport

1. Ce rapport a été rédigé sur la base des éléments ci-après (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications.*) :

Description, pages:

1-62 version initiale

Revendications, N°:

Dessins, feuilles:

1/14-14/14

2. Les modifications ont entraîné l'annulation :

- de la description, pages :
- des revendications, n°s :
- des dessins, feuilles :

3. Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

4. Observations complémentaires, le cas échéant :

**RAPPORT D'EXAMEN
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR99/00316

V. Déclaration motivé selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui : Revendications 1-28
	Non : Revendications
Activité inventive	Oui : Revendications
	Non : Revendications 1-28
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications 1-28
	Non : Revendications

2. Citations et explications

voir feuille séparée

Concernant le point V

Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

Il est fait référence aux documents suivants:

D1:EP 307841

D2:US 5677175

D3:EP 464461

D4: Fischer, R., Optimierung der heterologen Expression von Stilbensynthasegen fur den Pflanzenschutz

D5: EP 332104

D6: Hain, R., Nature, 1993, vol. 361, page 153-154.

D7: EMBL, Ac. X76892

Activité inventive.

1. D1 décrit l'utilisation de promoteurs de PR protéines pour réguler l'expression de gènes hétérologues. Ce type de constructions présente de nombreux avantages. Il est entre autre, avantageux de contrôler l'expression de protéines grâce à un promoteur de PR protéine, pour la construction de vecteurs destinés à l'obtention de plantes ayant une résistance accrue aux pathogènes (Abstract; page 3, lignes 10-20)

2. D2 décrit l'obtention de plantes résistantes aux pathogènes par la transformation de celles-ci avec des constructions contenant des gènes pouvant induire une résistance sous le contrôle d'un promoteur de PR protéines. L'utilisation de ce type promoteur permet d'obtenir une expression du gène de résistance supérieure à celle obtenue avec un promoteur constitutif, lors de l'attaque de la plante par un agent pathogène (colonne 1, lignes 10-30; colonne 2, lignes 18-30; colonne 4, lignes 45-53).

3. D5 décrit le même type de construction que les documents D1 et D2. L'utilisation de promoteur de PR protéine afin de contrôler l'expression d'un gène permet d'induire une résistance accrue à des pathogènes (revendications 1, 5, 8, 24, 31, 34, 42, 48).
4. D4 décrit l'étude de l'utilisation de la stilbène synthase de la vigne (de D7) sous le contrôle d'un promoteur fort non inductible pour l'obtention de plantes transgéniques ayant une résistance accrue aux pathogènes (page 7, paragraphe 2 à page 12, paragraphe, page 16). L'expression de manière constante présente néanmoins le désavantage d'induire une stérilité mâle (chapitre 3.1.3.3).
5. D6 décrit l'obtention de plants de tabac transgéniques ayant une résistance accrue aux pathogènes. Les gènes codant pour des phytoalexines (Vst1 et Vst 2) ont été utilisées pour obtenir ces plantes transgéniques. De plus D6 nous enseigne qu'il est particulièrement intéressant d'utiliser les gènes codant pour des phytoalexines (p.ex. stilbene synthase) sous le contrôle de promoteurs induits lors de l'attaque de la plante par les pathogènes pour l'obtention de plantes à résistance accrue.
6. D3 décrit l'utilisation de la stilbene synthase de la vigne ainsi que les méthodes d'obtention de plantes ou cellules transgéniques présentant une résistance accrue aux pathogènes (résumé, revendications). D3 enseigne également que ces gènes peuvent être contrôlés par des promoteurs inductibles (page 4, ligne 1-10). Des cellules ou plantes contenant ce type de construction (promoteur inductible + gène(s) codant pour une phytoalexine) présentent une résistance accrue aux attaques des pathogènes (page 4, ligne 25 à page 5 ligne 5; page 6, ligne 37 à page 7, ligne 33).
7. D6 est considéré comme l'état de la technique le plus proche.
8. La principale différence entre D6 et la présente demande est l'utilisation dans la présente demande de promoteur PR en combinaison avec la

stilbene synthase.

9.

Tels que décrit dans la présente demande le problème technique à résoudre est d'obtenir une résistance accrue aux pathogènes en utilisant la stilbène synthase sous le contrôle d'un promoteur hétérologue.

Comme décrit précédemment D6 démontre (ainsi que D4 et D3) qu'il est possible d'utiliser la stilbène synthase afin d'obtenir une résistance accrue aux pathogènes, cette résistance étant d'autant plus efficace que les phytoalexines sont synthétisées rapidement et en grandes quantités (page 156, 1^{ère} colonne). Ce gène peut être avantageusement placé sous le contrôle d'un promoteur inductible ayant les caractéristiques précitées, tels que les promoteurs PR. D1 et D2 (et D5) décrivent des promoteurs inductibles PR. Il était donc logique pour l'homme du métier d'utiliser ce type de promoteur PR pour réguler la stilbène synthase.

De plus l'objet des revendications consiste uniquement en la sélection d'un gène codant pour une phytoalexine sous le contrôle d'un promoteur inductible particulier pour la formation d'un acide nucléique, ainsi que les cellules, plantes contenant ces acides nucléiques et les méthodes pour l'obtention de ces cellules et plantes.

Une telle sélection ne peut être considérée comme inventive seulement s'il apparaît des caractéristiques inattendues et/ou surprenantes pour l'homme du métier. Tel n'est pas le cas. L'activité inventive (Art. 33(3)PCT) ne peut de ce fait pas être reconnue pas pour l'ensemble des revendications.

REVENDICATIONS

1. Acide nucléique comprenant la séquence du promoteur d'une PR protéine de luzerne associée à au moins 5 la séquence d'un gène codant pour une stilbène synthase.

2. Acide nucléique selon la revendication 1, caractérisé en ce que le promoteur d'une PR protéine de la luzerne est un promoteur inductible dans les plantes, 10 tissus spécifiques ou non, par un stress biotique ou abiotique.

3. Acide nucléique selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que la séquence du promoteur d'une PR protéine de la luzerne est choisie dans le groupe 15 comprenant :

a) la séquence IND S1,
b) la séquence d'un fragment de la séquence IND S1 et ayant effet de séquence promotrice chez les plantes, et
20 c) une séquence présentant au moins 80 % d'homologie avec la séquence IND S1.

4. Acide nucléique selon la revendication 3, caractérisé en ce que la séquence du promoteur d'une PR protéine de la luzerne présente au moins 90 % d'homologie 25 avec la séquence IND S1.

5. Acide nucléique selon la revendication 3, caractérisé en ce que la séquence du promoteur d'une PR protéine de la luzerne présente au moins 95 % d'homologie 30 avec la séquence IND S1.

6. Acide nucléique selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que la séquence du gène codant pour 35 une stilbène synthase est choisie parmi les gènes isolés à partir des génomes de l'arachide, de l'orchidée, de la vigne et du pin.

7. Acide nucléique selon la revendication 6, caractérisé en ce que la séquence du gène codant pour une stilbène synthase est la séquence d'un gène codant pour une stilbène synthase de vigne.

5

8. Acide nucléique selon la revendication 7, caractérisé en ce que la séquence du gène codant pour une stilbène synthase de vigne est une séquence choisie parmi :
a) le gène *vst1*,
b) le gène *vst2*.

9. Système d'expression d'un gène de stilbène synthase chez les plantes, caractérisé en ce qu'il comporte au moins un acide nucléique selon l'une des revendications 15 1 à 8.

20

10. Système d'expression d'un gène de stilbène synthase chez les plantes selon la revendication 9, caractérisé en ce qu'il s'agit d'un vecteur.

11. Vecteur d'expression selon la revendication 10, caractérisé en ce qu'il s'agit d'un plasmide.

25

12. Système d'expression selon l'une des revendications 9 à 11, caractérisé en ce qu'il peut être transféré dans des souches d'*Agrobacterium*.

30

13. Système d'expression selon l'une des revendications 9 à 12, caractérisé en ce qu'il est inductible dans les plantes par un stress biotique ou abiotique.

35

14. Système d'expression selon la revendication 13, caractérisé en ce que le stress biotique est l'attaque d'un parasite.

15. Système d'expression selon la revendication 14, caractérisé en ce que le parasite est une bactérie, une levure, un champignon ou un virus.

5 16. Système d'expression selon la revendication 15, caractérisé en ce que le parasite est *Botrytis cinerea* ou *Plasmopora viticola*.

10 17. Système d'expression selon la revendication 13, caractérisé en ce que le stress abiotique est une blessure mécanique.

15 18. Système d'expression selon la revendication 17, caractérisé en ce que la blessure mécanique est causée par un insecte.

20 19. Système d'expression selon la revendication 17, caractérisé en ce que la blessure mécanique est causée par un phénomène physique tel que le vent ou le gel.

20 20. Cellule végétale transformée par un système ou un vecteur selon l'une des revendications 9 à 19.

25 21. Cellule selon la revendication 20, caractérisée en ce qu'il s'agit de cellule de vigne.

25 22. Procédé d'obtention de cellule selon l'une des revendications 20 et 21, caractérisé en ce qu'on transforme une cellule végétale à l'aide d'un procédé microbiologique incluant un système ou vecteur selon l'une des revendications 9 à 19.

35 23. Procédé d'obtention de plantes exprimant un gène de stilbène synthase, caractérisé en ce qu'on transforme des cellules végétales desdites plantes à l'aide d'un système ou d'un vecteur selon l'une des revendications 9 à

19. on sélectionne les cellules exprimant ledit gène et l'on régénère une plante à partir de ces cellules.

24. Plante comportant un système d'expression selon
5 l'une des revendications 9 à 19.

25. Plante comportant des cellules selon l'une des revendications 20 et 21.

10 26. Plante obtenue par la mise en oeuvre d'un procédé
selon l'une des revendications 22 et 23.

27. Plante selon l'une des revendications 24 à 26, caractérisée en ce qu'il s'agit d'une plante d'intérêt agronomique.

28. Plante selon la revendication 27, caractérisée en ce qu'il s'agit de la vigne.

PATENT COOPERATION TREATY

From the
INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINING AUTHORITY

To: **PTO/PCT Rec'd 14 AUG 2000**
 MARTIN, Jean-Jacques
 CABINET REGIMBEAU
 26, Avenue Kléber
 F-75116 Paris
 FRANCE

PCT

NOTIFICATION OF TRANSMITTAL OF INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Rule 71.1)

Date of mailing (day/month/year)
15.05.00

Applicant's or agent's file reference 339686/16955	IMPORTANT NOTIFICATION	
---	-------------------------------	--

Applicant CHAMPAGNE MOET & CHANDON et al.
--

1. The applicant is hereby notified that this International Preliminary Examining Authority transmits herewith the international preliminary examination report and its annexes, if any, established on the international application.
2. A copy of the report and its annexes, if any, is being transmitted to the International Bureau for communication to all the elected Offices.
3. Where required by any of the elected Offices, the International Bureau will prepare an English translation of the report (but not of any annexes) and will transmit such translation to those Offices.
4. **REMINDER**

The applicant must enter the national phase before each elected Office by performing certain acts (filing translations and paying national fees) within 30 months from the priority date (or later in some Offices) (Article 39.1) (see also the reminder sent by the International Bureau with Form PCT/IB/301).

Where a translation of the international application must be furnished to an elected Office, that translation must contain a translation of any annexes to the International preliminary examination report. It is the applicant's responsibility to prepare and furnish such translation directly to each elected Office concerned.

For further details on the applicable time limits and requirements of the elected Offices, see Volume II of the PCT Applicant's Guide.

Name and mailing address of the IPEA/  European Patent Office D-80298 Munich Tel. + 49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: + 49 89 2399 - 4465	Authorized officer: Vullo, C Telephone No. +49 89 2399-8061
--	--



TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE VENTS
PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire 339686/16955	POUR SUITE A DONNER	voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après
Demande internationale n° PCT/FR 99/00316	Date du dépôt international (<i>jour/mois/année</i>) 12/02/1999	(Date de priorité (la plus ancienne) (<i>jour/mois/année</i>)) 13/02/1998
Déposant CHAMPAGNE MOET & CHANDON et al.		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 4 feilles.

Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. Base du rapport

- a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.
 - la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.
- b. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :
 - contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
 - déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
 - remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
 - remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
 - La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne vas pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
 - La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.

2. Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).

3. Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre II).

4. En ce qui concerne le **titre**,

- le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.
- Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

ACIDE NUCLEIQUE COMPRENNANT LA SEQUENCE D'UN PROMOTEUR INDUCTIBLE PAR UN STRESS ET UNE SEQUENCE D'UN GENE CODANT POUR UNE STILBENE SYNTHASE

5. En ce qui concerne l'**abrégé**,

- le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant
- le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

6. La figure **des dessins** à publier avec l'abrégé est la Figure n°

- suggérée par le déposant.
- parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.
- parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

Aucune des figures n'est à publier.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 99/00316

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 6 C12N15/82 C12N15/29 A01H5/00

PTO/PCT Rec'd 14 AUG 2000

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
 IPC 6 C12N A01H

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	BREDA, COLETTE ET AL: "Defense reaction in <i>Medicago sativa</i> : a gene encoding a class 10 PR protein is expressed in vascular bundles" MOL. PLANT-MICROBE INTERACT. (1996), 9(8), 713-719, XP002081880 the whole document ---	1-29
A	US 5 677 175 A (MCGEE J DAVID ET AL) 14 October 1997 (1997-10-14) the whole document ---	1-29
A	US 5 312 912 A (HADWIGER LEE A ET AL) 17 May 1994 (1994-05-17) the whole document ---	1-29 -/-



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"Z" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

13 July 1999

Date of mailing of the international search report

20/07/1999

Name and mailing address of the ISA
 European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Maddox, A

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 99/00316

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	FISCHER R: "OPTIMIERUNG DES HETEROLOGEN EXPRESSION VON STILBENSYNTHASEGENE FUER DEN PFLANZENSCHUTZ, PASSAGE" DISSERTATION ZUR ERLANGUNG DES GRADES EINES DOKTORS DER NATURWISSENSCHAFTEN, UNIVERSITAET HOHENHEIM, December 1994 (1994-12), pages 1-158, XP002081885 the whole document ---	1-29
A	HAIN R ET AL: "DISEASE RESISTANCE RESULTS FROM FOREIGN PHYTOALEXIN EXPRESSION IN ANOVEL PLANT" NATURE, vol. 361, 14 January 1993 (1993-01-14), pages 153-156, XP002026319 the whole document ---	1-29
A	EP 0 464 461 A (BAYER AG) 8 January 1992 (1992-01-08) the whole document ---	1-29
A	SPARVOLI, F., ET AL.: "V.vinifera StSy mRNA for stilbene synthase" EMBL SEQUENCE ACCESSION NO.X76892, 9 June 1994 (1994-06-09), XP002082419 the whole document ---	1-29
A	DE 44 40 200 A (BAYER AG) 15 May 1996 (1996-05-15) page 15 - page 17 ---	1-29
A	WO 93 19188 A (MAX PLANCK GESELLSCHAFT) 30 September 1993 (1993-09-30) page 10, line 37 - page 11, line 23 ---	1-29
A	TRUESDELL G M ET AL: "Isolation of pathogen-stress-inducible cDNAs from alfalfa by mRNA differential display." PLANT MOLECULAR BIOLOGY 33 (4). 1997. 737-743. ISSN: 0167-4412, XP002081882 the whole document ---	1-29
A	CONSTABEL,C.P., ET AL.: "Stigma- and vascular-specific expression of the PR-10a gene of potato: A novel pattern ofexpression of a pathogenesis-related gene" MOLECULAR AND PLANT-MICROBE INTERACTIONS, vol. 8, 1995, pages 104-113, XP002081881 ---	1-29
		-/-

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 99/00316

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>"Pisum sativum disease resistance response protein PR10 (DRR49a)" EMBL SEQUENCE ACCESSION NO. U31669, 31 August 1995 (1995-08-31), XP002081883 .. the whole document -& CULLEY, ET AL.: "Plant gene register PGR95-070. Cloning and sequencing of disease-resistance response gene DRR49a (Ypr10.PS1; pI49) from Pisum sativum (accession no. U31669)" PLANT PHYSIOLOGY., vol. 109, 1995, page 722 XP002081884 ---</p>	1-29
A	<p>WO 94 21793 A (ELF AQUITAINE ;MARCO YVES (FR); ROBY DOMINIQUE (FR); SANOFI ELF (F) 29 September 1994 (1994-09-29) the whole document ---</p>	1-29
A	<p>WO 94 02619 A (PIONEER HI BRED INT) 3 February 1994 (1994-02-03) the whole document ---</p>	1-29
A	<p>WO 95 03690 A (VIRGINIA TECH INTELL PROP) 9 February 1995 (1995-02-09) the whole document ---</p>	1-29
A	<p>EP 0 307 841 A (GEN HOSPITAL CORP) 22 March 1989 (1989-03-22) the whole document ---</p>	1-29
A	<p>WO 95 33818 A (LIGON JAMES MADISON ;CIBA GEIGY AG (CH); SCHUPP THOMAS (CH); BECK) 14 December 1995 (1995-12-14) page 90, last paragraph - page 91, paragraph 3 ---</p>	1-29
A	<p>EP 0 332 104 A (CIBA GEIGY AG) 13 September 1989 (1989-09-13) the whole document ---</p>	1-29
A	<p>WO 97 49277 A (US GOVERNMENT ;UNIV FLORIDA RES FOUND (US)) 31 December 1997 (1997-12-31) the whole document -----</p>	22,29

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 99/00316

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)			Publication date
US 5677175	A 14-10-1997	AU 7662896	A	30-04-1997	
		CA 2234557	A	17-04-1997	
		EP 0876094	A	11-11-1998	
		WO 9713401	A	17-04-1997	
US 5312912	A 17-05-1994	NONE			
EP 0464461	A 08-01-1992	DE 4107396	A	02-01-1992	
		JP 6319568	A	22-11-1994	
		US 5500367	A	19-03-1996	
		US 5689047	A	18-11-1997	
		US 5834268	A	10-11-1998	
DE 4440200	A 15-05-1996	AU 700022	B	17-12-1998	
		AU 3979395	A	06-06-1996	
		BR 9509641	A	16-09-1997	
		WO 9615251	A	23-05-1996	
		EP 0787196	A	06-08-1997	
		HU 77108	A	02-03-1998	
		JP 10508495	T	25-08-1998	
		NZ 296081	A	28-07-1998	
WO 9319188	A 30-09-1993	AU 676471	B	13-03-1997	
		AU 3751393	A	21-10-1993	
		CA 2132323	A	30-09-1993	
		EP 0631629	A	04-01-1995	
		JP 7506485	T	20-07-1995	
		US 5859332	A	12-01-1999	
		US 5723760	A	03-03-1998	
		US 5750874	A	12-05-1998	
WO 9421793	A 29-09-1994	FR 2703054	A	30-09-1994	
		AU 6378994	A	11-10-1994	
		CA 2158960	A	29-09-1994	
		EP 0689595	A	03-01-1996	
		US 5792932	A	11-08-1998	
WO 9402619	A 03-02-1994	US 5401836	A	28-03-1995	
		AT 166108	T	15-05-1998	
		AU 672618	B	10-10-1996	
		AU 4673893	A	14-02-1994	
		BR 9306737	A	08-12-1998	
		CA 2140014	A	03-02-1994	
		DE 69318558	D	18-06-1998	
		DE 69318558	T	10-09-1998	
		EP 0651813	A	10-05-1995	
		JP 8501923	T	05-03-1996	
		MX 9304285	A	29-07-1994	
		NZ 254577	A	25-06-1996	
WO 9503690	A 09-02-1995	AU 7518994	A	28-02-1995	
		CA 2168430	A	09-02-1995	
		EP 0712273	A	22-05-1996	
		JP 9503652	T	15-04-1997	
		SG 46678	A	20-02-1998	
		US 5670349	A	23-09-1997	
		US 5689056	A	18-11-1997	
		ZA 9405745	A	14-03-1995	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 99/00316

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date
EP 0307841	A 22-03-1989	AU 2487788	A	17-04-1989
		WO 8902437	A	23-03-1989

WO 9533818	A 14-12-1995	US 5639949	A	17-06-1997
		AU 695364	B	13-08-1998
		AU 2417895	A	04-01-1996
		BG 101107	A	28-11-1997
		BR 9507948	A	18-11-1997
		CA 2192366	A	14-12-1995
		CN 1152941	A	25-06-1997
		CZ 9603601	A	14-01-1998
		EP 0759078	A	26-02-1997
		HU 76534	A	29-09-1997
		JP 10501125	T	03-02-1998
		NZ 285166	A	27-04-1998
		PL 317998	A	12-05-1997
		SK 156996	A	06-08-1997
		US 5670350	A	23-09-1997
		US 5643774	A	01-07-1997
		US 5723759	A	03-03-1998
		US 5679560	A	21-10-1997
		US 5698425	A	16-12-1997
		US 5710031	A	20-01-1998
		US 5686282	A	11-11-1997
		US 5686283	A	11-11-1997
		US 5817502	A	06-10-1998
		US 5716849	A	10-02-1998
		ZA 9504686	A	08-12-1995

EP 0332104	A 13-09-1989	AU 3108089	A	14-09-1989
		DD 283647	A	17-10-1990
		DK 109889	A	09-09-1989
		FI 891054	A	09-09-1989
		IL 89495	A	31-08-1995
		JP 2009377	A	12-01-1990
		PL 162317	B	30-09-1993
		PT 89915	A,B	10-11-1989
		US 5614395	A	25-03-1997
		US 5654414	A	05-08-1997
		US 5689044	A	18-11-1997
		US 5650505	A	22-07-1997
		US 5804693	A	08-09-1998
		US 5789214	A	04-08-1998
		US 5777200	A	07-07-1998
		US 5880328	A	09-03-1999
		US 5856154	A	05-01-1999
		US 5767369	A	16-06-1998
		US 5847258	A	08-12-1998

WO 9749277	A 31-12-1997	AU 3403897	A	14-01-1998
		CA 2258265	A	31-12-1997
		ZA 9705681	A	31-07-1998

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale N°

PCT/FR 99/00316

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 6 C12N15/82 C12N15/29 A01H5/00

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
CIB 6 C12N A01H

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	BREDA, COLETTE ET AL: "Defense reaction in Medicago sativa: a gene encoding a class 10 PR protein is expressed in vascular bundles" MOL. PLANT-MICROBE INTERACT. (1996), 9(8), 713-719, XP002081880 le document en entier ---	1-29
A	US 5 677 175 A (MCGEE J DAVID ET AL) 14 octobre 1997 (1997-10-14) le document en entier ---	1-29
A	US 5 312 912 A (HADWIGER LEE A ET AL) 17 mai 1994 (1994-05-17) le document en entier ---	1-29
		-/-

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

13 juillet 1999

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

20/07/1999

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Europeen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Maddox, A

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale N°

PCT/FR 99/00316

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	FISCHER R: "OPTIMIERUNG DES HETEROLOGEN EXPRESSION VON STILBENSYNTHASEGENE FUER DEN PFLANZENSCHUTZ, PASSAGE" DISSERTATION ZUR ERLANGUNG DES GRADES EINES DOKTORS DER NATURWISSENSCHAFTEN, UNIVERSITÄT HOHENHEIM, décembre 1994 (1994-12), pages 1-158, XP002081885 le document en entier ---	1-29
A	HAIN R ET AL: "DISEASE RESISTANCE RESULTS FROM FOREIGN PHYTOALEXIN EXPRESSION IN ANOVEL PLANT" NATURE, vol. 361, 14 janvier 1993 (1993-01-14), pages 153-156, XP002026319 le document en entier ---	1-29
A	EP 0 464 461 A (BAYER AG) 8 janvier 1992 (1992-01-08) le document en entier ---	1-29
A	SPARVOLI, F., ET AL.: "V.vinifera StSy mRNA for stilbene synthase" EMBL SEQUENCE ACCESSION NO.X76892, 9 juin 1994 (1994-06-09), XP002082419 le document en entier ---	1-29
A	DE 44 40 200 A (BAYER AG) 15 mai 1996 (1996-05-15) page 15 - page 17 ---	1-29
A	WO 93 19188 A (MAX PLANCK GESELLSCHAFT) 30 septembre 1993 (1993-09-30) page 10, ligne 37 - page 11, ligne 23 ---	1-29
A	TRUESELL G M ET AL: "Isolation of pathogen-stress-inducible cDNAs from alfalfa by mRNA differential display." PLANT MOLECULAR BIOLOGY 33 (4). 1997. 737-743. ISSN: 0167-4412, XP002081882 le document en entier ---	1-29
A	CONSTABEL, C.P., ET AL.: "Stigma- and vascular-specific expression of the PR-10a gene of potato: A novel pattern of expression of a pathogenesis-related gene" MOLECULAR AND PLANT-MICROBE INTERACTIONS, vol. 8, 1995, pages 104-113, XP002081881 ---	1-29
	-/--	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale N°

PCT/FR 99/00316

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	"Pisum sativum disease resistance response protein PR10 (DRR49a)" EMBL SEQUENCE ACCESSION NO. U31669. 31 août 1995 (1995-08-31), XP002081883 le document en entier -& CULLEY, ET AL.: "Plant gene register PGR95-070. Cloning and sequencing of disease-resistance response gene DRR49a (Ypr10.PS1; pI49) from Pisum sativum (accession no. U31669)" PLANT PHYSIOLOGY., vol. 109, 1995, page 722 XP002081884 ---	1-29
A	WO 94 21793 A (ELF AQUITAINE ;MARCO YVES (FR); ROBY DOMINIQUE (FR); SANOFI ELF (F) 29 septembre 1994 (1994-09-29) le document en entier ---	1-29
A	WO 94 02619 A (PIONEER HI BRED INT) 3 février 1994 (1994-02-03) le document en entier ---	1-29
A	WO 95 03690 A (VIRGINIA TECH INTELL PROP) 9 février 1995 (1995-02-09) le document en entier ---	1-29
A	EP 0 307 841 A (GEN HOSPITAL CORP) 22 mars 1989 (1989-03-22) le document en entier ---	1-29
A	WO 95 33818 A (LIGON JAMES MADISON ;CIBA GEIGY AG (CH); SCHUPP THOMAS (CH); BECK) 14 décembre 1995 (1995-12-14) page 90, dernier alinéa - page 91, alinéa 3 ---	1-29
A	EP 0 332 104 A (CIBA GEIGY AG) 13 septembre 1989 (1989-09-13) le document en entier ---	1-29
A	WO 97 49277 A (US GOVERNMENT ;UNIV FLORIDA RES FOUND (US)) 31 décembre 1997 (1997-12-31) le document en entier -----	22,29

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PCT/FR 99/00316

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)			Date de publication
US 5677175 A	14-10-1997	AU 7662896 A CA 2234557 A EP 0876094 A WO 9713401 A			30-04-1997 17-04-1997 11-11-1998 17-04-1997
US 5312912 A	17-05-1994	AUCUN			
EP 0464461 A	08-01-1992	DE 4107396 A JP 6319568 A US 5500367 A US 5689047 A US 5834268 A			02-01-1992 22-11-1994 19-03-1996 18-11-1997 10-11-1998
DE 4440200 A	15-05-1996	AU 700022 B AU 3979395 A BR 9509641 A WO 9615251 A EP 0787196 A HU 77108 A JP 10508495 T NZ 296081 A			17-12-1998 06-06-1996 16-09-1997 23-05-1996 06-08-1997 02-03-1998 25-08-1998 28-07-1998
WO 9319188 A	30-09-1993	AU 676471 B AU 3751393 A CA 2132323 A EP 0631629 A JP 7506485 T US 5859332 A US 5723760 A US 5750874 A			13-03-1997 21-10-1993 30-09-1993 04-01-1995 20-07-1995 12-01-1999 03-03-1998 12-05-1998
WO 9421793 A	29-09-1994	FR 2703054 A AU 6378994 A CA 2158960 A EP 0689595 A US 5792932 A			30-09-1994 11-10-1994 29-09-1994 03-01-1996 11-08-1998
WO 9402619 A	03-02-1994	US 5401836 A AT 166108 T AU 672618 B AU 4673893 A BR 9306737 A CA 2140014 A DE 69318558 D DE 69318558 T EP 0651813 A JP 8501923 T MX 9304285 A NZ 254577 A			28-03-1995 15-05-1998 10-10-1996 14-02-1994 08-12-1998 03-02-1994 18-06-1998 10-09-1998 10-05-1995 05-03-1996 29-07-1994 25-06-1996
WO 9503690 A	09-02-1995	AU 7518994 A CA 2168430 A EP 0712273 A JP 9503652 T SG 46678 A US 5670349 A US 5689056 A ZA 9405745 A			28-02-1995 09-02-1995 22-05-1996 15-04-1997 20-02-1998 23-09-1997 18-11-1997 14-03-1995

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PCT/FR 99/00316

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)			Date de publication
EP 0307841 A	22-03-1989	AU 2487788 A WO 8902437 A			17-04-1989 23-03-1989
WO 9533818 A	14-12-1995	US 5639949 A AU 695364 B AU 2417895 A BG 101107 A BR 9507948 A CA 2192366 A CN 1152941 A CZ 9603601 A EP 0759078 A HU 76534 A JP 10501125 T NZ 285166 A PL 317998 A SK 156996 A US 5670350 A US 5643774 A US 5723759 A US 5679560 A US 5698425 A US 5710031 A US 5686282 A US 5686283 A US 5817502 A US 5716849 A ZA 9504686 A		17-06-1997 13-08-1998 04-01-1996 28-11-1997 18-11-1997 14-12-1995 25-06-1997 14-01-1998 26-02-1997 29-09-1997 03-02-1998 27-04-1998 12-05-1997 06-08-1997 23-09-1997 01-07-1997 03-03-1998 21-10-1997 16-12-1997 20-01-1998 11-11-1997 11-11-1997 06-10-1998 10-02-1998 08-12-1995	
EP 0332104 A	13-09-1989	AU 3108089 A DD 283647 A DK 109889 A FI 891054 A IL 89495 A JP 2009377 A PL 162317 B PT 89915 A,B US 5614395 A US 5654414 A US 5689044 A US 5650505 A US 5804693 A US 5789214 A US 5777200 A US 5880328 A US 5856154 A US 5767369 A US 5847258 A		14-09-1989 17-10-1990 09-09-1989 09-09-1989 31-08-1995 12-01-1990 30-09-1993 10-11-1989 25-03-1997 05-08-1997 18-11-1997 22-07-1997 08-09-1998 04-08-1998 07-07-1998 09-03-1999 05-01-1999 16-06-1998 08-12-1998	
WO 9749277 A	31-12-1997	AU 3403897 A CA 2258265 A ZA 9705681 A			14-01-1998 31-12-1997 31-07-1998